

Карбонат кальция ▶



CALCIUM CARBONATE

ИСТОЧНИК

известняк, мел, мрамор

- ▶ **Состав**
моносоединение кальция
- ▶ **Строение**
плотная кристаллическая структура, обуславливающая труднорастворимость вещества
- ▶ **Биодоступность**
низкая (20–30 %)

Порошок морских водорослей ▶



LITHOTHAMNION SP.

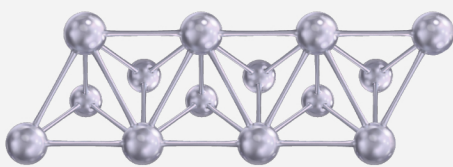
ИСТОЧНИК

порошок сухих минерализованных красных коралловых водорослей Литотамнион с преобладанием кальция

- ▶ **Состав**
мультиминеральный комплекс с высоким содержанием Ca
- ▶ **Строение**
пористое, по типу сот
- ▶ **Биодоступность**
высокая (70–80 %)

Существуют разнообразные формы кальция:

- Карбонат кальция
- Цитрат кальция
- Малат кальция
- Лактат кальция
- Глицерофосфат
- Глюконат кальция
- Хелатный кальций
- Гидроксиапатит кальция



Структура кальция

Но фактически это одна и та же кристаллическая решетка кальция, кальцит — неорганический элементарный кальций в связке с разными кислотами, аминокислотами.

Относительно к кальцию применимы 2 понятия:



Растворимость вещества



Усвояемость вещества

При высокой растворимости различных видов кальцийсодержащих веществ, усвояемость их примерно одинакова (в пределах 30 %).

Самый премиальный из них, **белый японский доломит** — на **37 %**



Белый японский доломит

Карбонат кальция является неорганической формой кальция. Формируется в земной коре в виде известняка, мела, является основой состава раковин. Карбонат кальция имеет **плотную кристаллическую решетку**, по этой причине его сложно усвоить и включить в метаболизм нашему организму.

Морской кальций отличается по структуре и усвоению организмом от карбоната кальция.

Порошок красных коралловых водорослей — это не моносоединение, а мультиминеральный комплекс из

- Магния
- Бора
- Фосфора
- Железа
- Меди
- Цинка
- Молибдена
- Селена

которые необходимы для укрепления минеральной матрицы костной ткани и приумножают эффект реставрации костного каркаса.



Структура водорослей Литотамнион

«Аквामин» в составе **Calcium Marine Greenflash** кроме кальцита содержит еще арагонит и фатерит. Это вещества с совсем другими кристаллическими решетками.

Отличное от кальцита строение обуславливается тем, что вещество было «переварено» растительной клеткой. За счет такого преобразования была достигнута более доступная форма для усвоения человеческим организмом.

Строение этого комплекса особенное, так как формируется в течение всего жизненного цикла водоросли. Она поглощает минералы из морской воды и включает их в свою структуру, как в соты. В результате возникает **сложная трехмерная структура**, образованная клеточной стенкой водоросли и мультиминеральным комплексом.

Кальций морской воды был переработан растительной клеткой водоросли и преобразован ею в более **доступную форму для усвоения** в организме человека.

- ▶ **Микропористое** строение растительной клетки
- +
- ▶ **Особый вид** кристаллической структуры кальция
- +
- ▶ **Богатый** минеральный состав измельченных сухих морских водорослей

Ca

МАКСИМАЛЬНАЯ
БИОДОСТУПНОСТЬ
70–80%

ИССЛЕДОВАНИЯМИ ДОКАЗАНО:

- Кальций растительного происхождения «Аквामин» имеет более эффективное воздействие на маркеры кальциевого обмена по сравнению с карбонатом кальция.

JOURNAL OF MEDICINAL FOOD J Med Food 00 (0) 2017, 1–5 # Mary Ann Liebert, Inc., and Korean Society of Food Science and Nutrition DOI: 10.1089/jmf.2017.0023

- «Аквामин», полученный из морской красной водоросли Lithothamnion sp., — это эффективное средство для обеспечения кальцием людей, подверженных риску потери костной массы вследствие остеопороза.

JOURNAL OF MEDICINAL FOOD J Med Food 00 (0) 2017, 1–5 Effect of Calcium Derived from Lithothamnion sp. on Markers of Calcium Metabolism in Premenopausal Women John L. Zenk,1, Joy L. Frested,2 and Michael A. Kuskowski

- Дополнительные минералы в составе «Аквamina» могут обеспечить дополнительный минерализующий эффект по сравнению с употреблением одного кальция.

Bone structure and function in male C57BL/6 mice: Effects of a high-fat Western-style diet with or without trace minerals Muhammad Nadeem Aslam,, Karl J. Jepsen, Basma Khoury b, Kristin H. Graf b, James Varani.*

